

安全データシート(SDS)

1. 製品および会社情報

会社名：昭石化工株式会社
住 所：東京都港区台場 2-3-2 (担当部門：営業部)
電話番号：03-5531-7063 (Fax 03-5531-6811)

製品名 ネオファルト (硬化剤)

2. 危険有害性の要約

GHS分類

引火性液体	: 区分外
急性毒性 経口	: 区分5
吸入 (蒸気)	: 区分1
皮膚刺激・腐食性	: 区分1
眼損傷性・眼刺激性	: 区分2A
呼吸器感作性	: 区分1
皮膚感作性	: 区分1
生殖細胞変異原性	: 分類できない
発がん性	: 区分2
生殖毒性	: 分類できない
特定標的臓器・全身毒性(単回暴露)	: 区分1(呼吸器、中枢神経)
特定標的臓器・全身毒性(反復暴露)	: 区分1(呼吸器)、区分2(肝臓)
吸引性呼吸器有害性	: 分類できない
水生環境有害性(急性)	: 区分1
水生環境有害性(慢性)	: 区分1

※記載のないものは「分類対象外」または「分類できない」

GHSラベル要素

絵表示又はシンボル：



注意喚起語： 危 険

危険有害情報：

有害性

飲み込むと有害のおそれ
吸入すると生命に危険
重篤な皮膚の薬傷・眼の損傷
強い眼刺激
吸入するとアレルギー、喘息または呼吸困難を起こすおそれ
アレルギー性皮膚反応を起こす恐れ
発がんのおそれの疑い
臓器の障害(呼吸器、中枢神経系)
長期にわたる、または反復暴露による臓器(呼吸器)の障害
長期にわたる、または反復暴露による臓器(肝臓)の障害
水生生物に非常に強い毒性
長期継続的影響により水生生物に非常に強い毒性

環境影響

注意書き

安全対策

- ： 使用前に取扱説明書を入手しすべての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。
- 保護具/保護手袋/保護衣/保護眼鏡/保護面を着用すること。
- 取扱い後はよく手を洗うこと。
- 粉塵/ミスト/蒸気/スプレーを吸引しないこと。
- 屋外または換気の良い場所でのみ使用すること。
- 換気が十分でない場合には、呼吸用保護具を着用すること。
- 汚染された作業衣を作業場から出さないこと。
- この製品を使用するときに、飲食または喫煙をしないこと。
- 環境への放出を避けること。

救急処置

- ： 吸入した場合は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させること。
- 飲み込んだ場合は、水で口をすすぐこと。無理して吐かせないこと。
- 眼に入った場合、水で数分間注意深く洗うこと。次にコンタクトレンズを着用していて容易に外せる場合は外して洗うこと。
- 皮膚または髪に付着した場合は、直ちに汚染された衣類を全て脱ぐこと/取り除くこと。
- 多量の水と石けんで洗うこと。
- 汚染された保護具を再使用する場合には洗濯すること。
- 飲み込んで気分が悪いときは、医師の診断/手当を受けること。
- 暴露または暴露の懸念がある場合、医師の診断/手当を受けること。
- 漏出物は回収すること。

保管

- ： 容器を密閉し、涼しく換気の良い場所で施錠して保管すること。

廃棄

- ： 内容物や容器は、都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託すること。

3. 組成・成分情報

単一・混合物の区分

： 混合物

化学名

： ウレタンプレポリマー類

成分名	含有量 (%)	化学式	CAS No.	官報公示整理番号	PRTR 法
NCO 基末端カルタプレポリマー	80~90	特定できない	—	化審法 7-820/安衛法 —	非該当
トリレンジイソシアネート	10~20	C9H6N2O2	26471-62-5	化審法 3-2214/安衛法 9-405	1-298

4. 応急処置

吸入した場合

- ： 直ちに空気が新鮮な場所へ移し、安静、保温に努め、動悸、めまい等の異常がある場合には速やかに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合

- ： 汚染された衣類、靴等を速やかに脱ぎ捨てる。付着物を拭き取り、水と石けんでよく洗う。
- かゆみ、炎症等の異常があれば直ちに医師の診断を受ける。

目に入った場合

- ： 直ちに多量の流水で15分以上洗い流す。洗眼の際、眼球とまぶたの隅々まで洗浄し、コンタクトレンズは固着していない限り取り除いて洗浄する。眼刺激が持続する場合は、速やかに医師の診察、手当を受ける。

飲み込んだ場合

- ： 直ちに医師の診断を受ける。
- 水でよく口の中をすすぐこと。無理に吐かせないこと。

応急措置をする者の保護

- ： 状況に応じて保護具を着用する。

医師に対する特別注意事項

- ： 容器ラベルに記載の注意事項または SDS を示す。

5. 火災時の措置

消火剤

- ： 粉末、泡、二酸化炭素が有効である。

消火方法

- ： 火元への燃焼源を絶ち、消火剤を使用して消火する。
- また、延焼の恐れのないように水スプレーで周辺のタンク、建物等の冷却をする。
- 消火作業は風上から行い、場合によっては呼吸保護具を着用する。

6. 漏出時の措置

- 人体に対する注意事項
- 除去方法
- : 風下の人を退避させる。漏洩した場所の周辺にはロープを張るなどして人の立ち入りを禁止する。付近の着火源となるものを速やかに取り除く。
 - : 作業の際には必ず保護具を着用する。風下で作業をしない。
 - : 少量の場合は、土砂等で吸着させて空容器に回収し、そのあとを多量の水で洗い流す。
 - : 大量の場合は、漏洩した液は、土砂等でその流れを止め、安全な場所に導いた後、液の表面を泡等で覆い、できるだけ空容器に回収する。そのあとは多量の水を用いて洗い流す。この場合、濃厚な液が河川等に排出されないように注意する。

7. 取扱い及び保管上の注意

取扱い

技術的対策

- : 火気注意、炎、火花、高温体との接触、その他点火源となる恐れのある機械等の使用厳禁。取扱いは換気の良い所で行う。機器類は防爆構造とし、設備は静電気対策を実施する。取扱中は皮膚に触れないように注意し、必要に応じて保護眼鏡、保護マスク等の保護具を着用する。

注意事項

- : 取扱い後は、手洗い及びうがいを十分に行う。

保管

技術的対策（保管条件）

- : 直射日光を避け容器を密栓し、冷暗所に施錠し、貯蔵・保管する。また、開封後は速やかに使い切る。ボイラー等熱源付近や可燃物の近くに置かない。

その他

- : 消防法、労働安全衛生法等の法令の定めるところに従う。

8. 暴露防止及び保護措置

管理濃度および許容濃度

溶 剤	トリレンジイソシアネート
管理濃度	0.005ppm
許容濃度	日本産業衛生学会(2005) 0.005ppm
	ACGIH(2005) TWA 0.005ppm

設備対策

- : 密閉容器での使用。局所排気設備の設置。取扱い場所で使用する電気機器は防爆構造とし、機器類はすべて接地する。

保護具

呼吸用保護具

- : 防毒マスク

保護眼鏡

- : 防液面体

保護手袋

- : ゴム手袋

保護衣

- : ゴム製保護衣(カッパ)

衛生対策

- : この製品を使用する時に、飲食または喫煙をしないこと。取扱い後はよく手を洗うこと。汚染された作業衣は、作業場から出さないこと。

9. 物理的及び化学的性質

〔製品として〕

物理的状態 外観	: 淡黄色液体
臭い	: 刺激臭
引火点	: 258℃
比重	: 1.0～1.1
粘度	: 6,500～9,500 (mPa・s/25℃)
溶解性	: 水に不溶
その他	: エステル、ケトン、芳香族系炭化水素に可溶。
爆発限界	: (トリレンジ イソシアネートとして); 下限: 0.9 vol% 、上限: 9.5 vol%

10. 安定性及び反応性

安定性	: 通常取り扱い条件においては安定
反応性、爆発性	: 水、アミン等の活性水素を有する化合物と容易に反応する。 水と反応し炭酸ガスが発生し、容器を破裂させることがある。
自己反応性・爆発性	: なし
危険有害反応可能性	: 活性水素化合物(水、アルコール、アミン等)と反応する。
避けるべき条件	: 加熱。水、アミン化合物の混入。
混触危険物質	: 銅およびこれらの合金、アルミニウム、ポリ塩化ビニル
危険有害な分解生成物	: 燃焼により、一酸化炭素、窒素化合物等が発生。

11. 有害性情報

引火性液体	: 区分外
急性毒性	: トリレンジ イソシアネート (経口) ラット LD50 3332mg/kg (区分5)、混合物として【区分5】に分類。 (経皮) ヲザギ LD50 10000mg/kg (区分外)、混合物として【区分外】に分類。 (吸入;蒸気) ラット LC50(4hrs 換算) 26ppm (区分1)、混合物として【区分1】に分類。 (吸入;粉じん・ミスト) 現在のところ有用な情報なし。
皮膚腐食性/皮膚刺激	: トリレンジ イソシアネート;DFGOT vol. 20 (2005) のヲザギ を用いた 24 時間適用皮膚刺激性試験結果、また 1～4 時間皮膚刺激性試験結果から、区分 1A、混合物として【区分1】に分類。
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	: トリレンジ イソシアネート;区分 2A-2B、混合物として【区分2 A】に分類。
感作性	: (皮膚) トリレンジ イソシアネート;区分 1、混合物として【区分1】に分類。 (呼吸器) トリレンジ イソシアネート;区分 1、混合物として【区分1】に分類。
生殖細胞変異原性	: トリレンジ イソシアネート;現在のところ有用な情報なし。
発がん性	: IARC(国際がん研究機関)は“トリレンジ イソシアネート”について IARC グループ 2A (区分2) 混合物として【区分2】に分類。
生殖毒性	: トリレンジ イソシアネート;分類できない。
特定標的臓器毒性 (単回ばく露)	: トリレンジ イソシアネート;区分 1(呼吸器、中枢神経)
特定標的臓器毒性 (反復ばく露)	: トリレンジ イソシアネート;区分 1(呼吸器)、区分 2(肝臓)
吸引性呼吸器有害性	: データーなし。混合物として【分類できない】。

12. 環境影響情報

- 生体毒性 : 水性環境有害性；現在のところ有用な情報なし。
トリルジ イソシアネート; LC50 (96hrs) 魚類(マダヒ) 0.153mg/L (区分1)
・水性環境急性有害性；混合物として、【区分1】に分類。
・水性環境慢性有害性；生分解性、蓄積性のデータより、混合物として【区分1】分類。
- 残留性、分解性 : トリルジ イソシアネート; 急性分解性がない(BODによる分解度・0%)
- 生体蓄積性 : トリルジ イソシアネート; 急性毒性が区分1、生態蓄積性が低いと推定される log Kow=3.74)。
- 土壌中の移動性 : 現在のところ有用な情報なし。
漏洩、廃棄などの際には、環境に影響を与える恐れがあるので、取り扱いに注意する。特に製品や洗浄水が、地面、川や排水溝に直接流れないように対処すること。

13. 廃棄上の注意

- ・産業廃棄物処理業者と委託契約を結び、廃棄物の内容を明確にして「処理を委託する。
- ・法的規制に適合した設備と方法により焼却処理を行う。
- ・これを含む排水は活性汚泥等の処理により清浄にしてから排出する。

14. 輸送上の注意

- 国連番号・クラス : 2206・6.1 (毒物)
- 特別の安全対策 : 車両等によって運搬する場合、荷受人にイエローカードを交付、携帯させる。
運搬に際しては容器に漏れのないことを確かめ、転倒、落下、損傷がないよう積み込み、荷崩れの防止を確実にを行う。
その他、消防法、船舶安全法などの法令の定めるところに従う。

15. 適用法令

- 労働安全衛生法 : 特化則 第2類物質 特定第二物質 トリルジ イソシアネート
- 消防法 : 非該当
- 毒物及び劇物取締法 : 非該当
- 船舶安全法 : 毒物類・毒物(危規則第3条危険物告示別表第1)
- 海洋汚染防止法 : 有害液体類(Y類)・トリルジ イソシアネート

16. その他の情報(記載内容の問い合わせ先、引用文献等)

- 文 献： 国際化学物質安全性カード
作業環境評価基準
製品安全データシート指針(日本化学工業協会)
JIS Z 7253(2012) GHSに基づく化学品の危険有害性情報の伝達方法「ハザード」作業場内の表示及び安全データシート(SDS)
JIS Z 7252(2014) GHSに基づく化学物質等の分類方法
国連 GHS 文書(2013)
独立行政法人 製品評価技術基盤機構(NITE)ホームページ GHS 分類結果データベース

記載内容の取り扱い

- ・記載内容は現時点で入手できる資料、情報、データに基づいて作成しておりますが、含有量、物理化学的性質、危険・有害性等に関しては、いかなる保証をなすものではありません。
- ・注意事項は通常の取扱いを対象としたものです。特殊な取扱いをする場合には、新たに用途・用法に適した安全対策を実施の上、ご利用下さい。
- ・また、本製品を本来の用途以外に使用しないで下さい。